# PADMA 28

# GESUND DURCHS LEBEN.











Wissenswertes zu Mikrozirkulation und Zellversorgung

Diese Broschüre wurde mit grösster Sorgfalt und auf der Basis neuster wissenschaftlicher Erkenntnisse erstellt. Sie erhebt allerdings nicht den Anspruch auf Vollständigkeit und ersetzt in keiner Weise die Beratung in der Apotheke/Drogerie oder einen Arztbesuch. Bitte lesen Sie auch das Kapitel «Häufig gestellte Fragen» sowie die vollständige Packungsbeilage auf www.documed.ch (Patienteninformation).

PADMA AG Wiesenstrasse 5 CH-8603 Schwerzenbach www.padma.ch

Text: Redaktionsteam der PADMA AG in Zusammenarbeit mit Dr. Frank Grossmann Gestaltung: www.fischerwerbung.ch

Druck: Schellenberg Druck AG 2. Auflage © PADMA AG, 04.2010

#### Vorwort:

### Ein Leben lang gesund bleiben

Wer will das nicht: gesund bleiben und das ein Leben lang. Dieser Wunsch ist so alt wie die Menschheit selbst. Gesund bleiben setzt vor allem eines voraus: eine positive innere Einstellung und das Wissen um die richtigen Zusammenhänge.

In dieser Broschüre möchten wir diesen Zusammenhängen auf den Grund gehen und Tipps zum Erhalt oder zur Wiedererlangung der Gesundheit geben. Die Annäherung der PADMA AG an dieses Thema beruht einerseits auf Erkenntnissen der Tibetischen Medizin, denn auf dem Dach der Welt machte man sich dazu schon vor mehr als 2000 Jahren Gedanken. Andererseits wird auch das Wissen aus der modernen Immunologie gepaart mit jenem der integrativen Medizin – in der das Beste aus Schul- und Komplementärmedizin vereint ist – berücksichtigt. Dabei wird ein Bogen gespannt von Jahrhunderte altem Erfahrungswissen zu moderner Wissenschaft.

PADMA AG möchte mit dieser Broschüre die Arbeit komplementärmedizinisch tätiger Ärzte, die Beratungsleistung von Apothekern und Drogisten, aber auch die Tätigkeit von Therapeuten und anderen Menschen, die sich mit Ihrer Gesundheit beschäftigen, unterstützen.

# Inhaltsverzeichnis

Jugend, Alter und Gesundheit	6
Mikrozirkulation als Basis für ein gesundes Leben	8
Das Immunsystem altert mit	14
Verjüngen heisst Entschlacken	19
Achten Sie auf Ihre Gesundheit	23
PADMA 28	27
Glossar	32

# Jugend, Alter und Gesundheit

# Slow-Aging für Jung und Alt

Das Alter lässt sich nicht aufhalten – und seien wir ehrlich, ewiges Leben wäre wohl ein Alptraum. Viel hilfreicher wäre dagegen ein offener Blick auf den tatsächlichen Reifungsprozess. Obwohl sich niemand dem Altern entziehen kann, sind wir dem biologischen Zerfall nicht hilflos ausgeliefert. Der Grundstein für einen guten körperlichen und geistigen Zustand im Alter kann schon früh gelegt werden. Aus der Altersforschung weiss man, dass das Verhalten der Menschen in der ersten Lebenshälfte einen starken Einfluss auf die Lebensqualität im Alter hat. Dabei geht es nicht um den Gewinn zusätzlicher Lebensjahre, sondern um die sinnvolle Gestaltung der zur Verfügung stehenden Zeit und die Reduktion krankmachender Faktoren. Ein sanftes Altern, Slow-Aging, kann dabei ein neues Lebensmotto sein.

Menschen ab 20 können von den Ratschlägen zum gesunden Altern profitieren, gerade wenn es gilt, Topleistungen zu erbringen, sei es in Beruf, Haushalt, Kindererziehung oder Sport. Durch die ständige Aktivität muten wir uns viel zu und vernachlässigen die Bedürfnisse des Körpers. Er braucht die richtige Ernährung, die Zufuhr von Schutzstoffen und vor allem ausreichend Ruhephasen. Das weiss jeder Profisportler. Neben einem fordernden und intensiven Training sind erholsame Pausen unerlässlich, um über Jahre hinweg konstant gute Leistungen zu erbringen.

Sanftes Altern ist kein Widerspruch. Das belegen Beispiele von Menschen aus Sizilien, Japan oder Gegenden des Himalaya, die bei massvoller Lebenshaltung und positiver Einstellung bei guter Gesundheit teilweise über 100 Jahre alt werden. Ihr Beispiel zeigt, dass sanftes Altern Früchte tragen kann. Das bedeutet, dass sich das Leben sehr wohl bis ins hohe Alter und bei guter Gesundheit geniessen lässt. Dies jedoch unter der Bedingung, dass man sich von der Vorstellung löst, das ganze Leben lang eine gleichmässig hohe Leistung erbringen zu müssen.

cher wurde durch das Himalayavolk der Hunza in seiner Ernährungstheorie bestätigt. Fr bemerkte bei den Hunza eine überdurchschnittlich hohe Lebenserwartung und geringe Krankheitsanfälligkeit. Dies führte Bircher auf die fleischarme Ernährungsweise, das mit Mineralien und Erdmetallen angereicherte Wasser sowie die besonderen Himalayasalze zurück. Gemäss Bircher weisen Pflanzen einen hohen Lichtgehalt auf und deshalb sind rohe Nahrungsmittel wertvoller als gekochte und pflanz-

liche Nahrung wertvoller als

Fleisch. Auf Basis dieser Be-

obachtungen entwickelte

sein Vater schon um 1900

das weltbekannte Bircher-

müesli.

Der Schweizer Arzt Dr. Bir-

# Die Lebensdauer von Zellen – eine Zeitreise durch den Körper

Wenn neues Leben beginnt, entsteht aus einer befruchteten Eizelle ein aus vielen gleichartigen Zellen bestehender Zellverband. Diese ersten Zellen (Stammzellen) haben die Fähigkeit, sich noch zu jeder Körperzelle des Menschen zu entwickeln. Haben sie sich erst einmal entschieden, zu Haut-, Nerven-, Leberzellen etc. zu werden, übernehmen sie jedoch nur noch die spezialisierte Aufgabe «ihres» Organs und können sich nicht mehr beliebig vermehren. Gewisse ausgereifte Zellen wie Nerven- und Muskelzellen oder rote Blutkörperchen können sich nicht einmal mehr erneuern. In ca. 20 Organen unseres erwachsenen Körpers befinden sich jedoch noch adulte Stammzellen, die abgestorbene Zellen ersetzen können.

Die meisten Zellen in unserem Körper können sich teilen und erneuern sich ständig. Unser Dünndarm beispielsweise baut sich innerhalb von zwei Tagen neu auf, beim Dickdarm dauert es ca. zehn Tage. Hautzellen halten im Durchschnitt vier Wochen. Neben der Erneuerung ist für den Körper auch das Absterben der Zellen wichtig. Wäre dieser Kreislauf unterbrochen, hätten wir mit 80 Jahren rund zwei Tonnen Knochenmark und einen 16 Kilometer langen Darm.

Die Zellen unseres Körpers sind also einem ständigen Umbau unterworfen. Ohne ihn gäbe es keine Wundheilung. Andererseits würden kranke Zellen unsere Gesundheit bedrohen. Ein körpereigenes Überwachungsprogramm sorgt dafür, dass schadhafte oder nicht mehr benötigte Zellen zerstört, in Einzelteile zerlegt und in rezyklierter Form dem Körper wieder zugeführt werden. Ein ausgeklügeltes System, das wir erst wahrnehmen, wenn Fehler auftreten.

Eine ungesunde Lebensweise und ständiger Stress belasten unsere Zellen. Sie müssen in der Folge schneller als geplant erneuert werden. Dies kostet den Körper Energie und erhöht das Risiko von Systemfehlern. Ausserdem verlangsamt sich mit zunehmendem Alter auch die Geschwindigkeit, mit der Zellen erneuert werden können.

Der Körper eines erwachsenen Menschen besteht aus etwa hundert Billionen (100 000 000 000 000)
Zellen. Davon muss täglich «nur» ca. 0,1 Prozent ersetzt werden. Das betrifft aber immer noch rund hundert Milliarden Zellen. Bei einer durchschnittlichen Lebenserwartung von etwa 82 Jahren betrifft das rund 3 Billiarden Zellen!

# Mikrozirkulation als Basis für ein gesundes Leben

### Klein, aber extrem leistungsfähig

Das Herz ist der Motor, der unsere Durchblutung antreibt. Es pumpt unermüdlich täglich mehr als 7000 Liter Blut durch den Körper. Doch das Herz ist nicht allein für unsere Versorgung mit lebenswichtigem Sauerstoff und Nahrung verantwortlich. Unsere Gefässe, allen voran die kleinsten, die Kapillar-Gefässe, sind genauso wichtig. Ohne sie würde das Blut nie in den Organen oder Zellen ankommen. Zwischen den Arterien, die sauerstoffreiches Blut ins Gewebe bringen, und den Venen, welche sauerstoffarmes Blut zurück ins Herz und in die Lunge transportieren, spielen die so genannten Mikrogefässe eine wichtige Rolle.

Kapillaren, auch Mikro- oder Haargefässe genannt, sind die kleinsten Bluttransportbahnen unseres Körpers. Obwohl jedes einzelne Mikrogefäss nur etwa einen halben Millimeter lang ist, sind alle Körperorgane und -gewebe durch ein dichtes Netz aus Kapillaren an den Blutkreislauf angeschlossen. Sauerstoff und Nährstoffe können durch die dünnen Gefässwände hindurch wandern und damit jede einzelne Zelle erreichen und versorgen. Genauso funktioniert dies mit CO<sub>2</sub> und Abfallprodukten des Zellstoffwechsels, die über die Venen und das Lymphsystem abtransportiert werden.

Die Mikrozirkulation ist ein sehr sensibler Mechanismus. Wenn Kapillaren verstopfen, fehlt im betroffenen Gebiet der lebenswichtige Sauerstoff. Dieser Vorgang bleibt lange unbemerkt. Erste Anzeichen zeigen sich relativ spät, wenn die Gefässe und das betroffene Umfeld bereits geschädigt sind. Dies kann schwer wiegende Störungen zur Folge haben. Sind zum Beispiel Herzkranzgefässe betroffen, kann sich die Unterversorgung im schlimmsten Fall zu einem Herzinfarkt auswachsen.

Erste, jedoch bereits ernst zu nehmende Anzeichen einer Durchblutungsstörung sind: Kribbeln, Ameisenlaufen, Schwere- und Spannungsgefühl in den Beinen und Armen, Einschlafen von Händen und Füssen, Wadenkrämpfe. Mehr Informationen zum Thema Durchblutung finden Sie in der PADMA Broschüre «Gesunde Durchblutung».

# Abräumen, Aufräumen – die Arbeit des Immunsystems

Unser Blut befördert neben Sauerstoff und Nährstoffen ständig eine Vielzahl an Immunzellen. Sie sind im ganzen Körper verteilt und überwachen Zellen und Organe, um allfällige Krankheitserreger oder abgestorbene Zellen zu entfernen. Alle Zellen des Immunsystems tauschen untereinander fortlaufend Informationen aus. Dazu benutzen sie eine Vielzahl von hormonähnlichen Botenstoffen, die Zytokine genannt werden.

Kommt es zum Kontakt mit einem Fremdkörper, wie Bakterien, Viren und Pilzen, oder werden Zelltrümmer und Ablagerungen entdeckt, werden zuerst die benachbarten Immunzellen darüber informiert. Danach knöpfen sich Makrophagen (spezialisierte Fresszellen) die Eindringlinge vor und machen sie unschädlich. Auf die gleiche Weise werden auch andere, für den Körper schädliche oder nicht mehr benötigte Stoffe neutralisiert. Nach getaner Arbeit kehren die Fresszellen normalerweise in ihren Ruhemodus zurück und patrouillieren weiter durch die Gefässe.

Durch verschiedene Faktoren kann es allerdings vorkommen, dass die Fresszellen ständig aktiv bleiben, was zu chronischen Entzündungen und Zellschädigung führen kann. Diese Faktoren können durch unsere Lebensweise beeinflusst werden. So erzeugen etwa zu viel, zu wenig oder auch falsch zusammengestellte Nahrung, Stress, psychische Belastung, Schlafmangel, Rauchen, körperliche Überanstrengung (Leistungssportler im Training), zu viel Fettgewebe, schlechte Mundhygiene und Parodontose sowie Umweltgifte und Allergene einen «oxidativen Stress» im Körper.

Hält dieser über längere Zeit an, wird das feine Gleichgewicht zwischen entzündlichen und anti-entzündlichen Mechanismen gestört und das Immunsystem kann in seiner Gesamtfunktion nicht mehr korrekt arbeiten. Es verliert an Leistungsfähigkeit, ist weniger robust und kann auf spezielle Schadensereignisse weniger flexibel reagieren. Dies führt vermehrt zu Fehlfunktionen, Allergien, chronischen Erkrankungen aufgrund der Ablagerung von schädlichen Stoffen und Abfallprodukten und schlussendlich auch zu einer beschleunigten Alterung des Immunsystems.

Immunzellen nutzen beim Fressvorgang ein Zusammenwirken (Synergismus) zwischen verschiedenen Stoffen aus. Sie produzieren einen aggressiven «Cocktail», der u. a. aktive Stoffe wie Oxidantien, eiweissauflösende und die Zellwand durchlöchernde Substanzen beinhaltet und damit den Fremdkörper zerstört. Bei anhaltender Entzündungsaktivität können dadurch auch umliegende Körperzellen in Mitleidenschaft gezogen werden.

# Arteriosklerose: die Entstehung von Gefässablagerungen

Elastische, durchlässige arterielle Blutgefässe sind wesentlich für die Versorgung und Erhaltung der Körperzellen mit Sauerstoff und Nährstoffen.

Unter chronischem Stress werden von Immunzellen vermehrt entzündungsfördernde Stoffe wie etwa hochaggressive freie Radikale ins Blut abgegeben. Hier können diese zu einer zwar schwachen, aber chronischen Entzündung führen. Es entsteht eine Kettenreaktion, die sich gegenseitig noch beschleunigt und gesundes Gewebe, besonders die Innenauskleidung der Arterien, schädigt. Das Immunsystem versucht mit Reparaturmechanismen, die Schäden zu beseitigen.

Ein wichtiger Auslöser einer Entzündung innerhalb der Arterienwände hat mit dem Fettstoffwechsel zu tun. Doch Fett ist nicht gleich Fett. Es gibt in den heutigen industriell verarbeiteten Nahrungsmitteln zwar zu viel Fett in schlechter Qualität bzw. gesättigte oder gehärtete Fette, hochwertiges Fett ist jedoch absolut unverzichtbar für unseren Körper. So sind Fette und Öle, die reich an ungesättigten Fettsäuren sind, besonders wichtig für die Zellmembranen und die Nervenfasern. Solche essenziellen Fette, die wir über pflanzliche Nahrung zuführen müssen, reagieren sehr empfindlich auf Oxidationsprozesse (ranzig werden). Deshalb ist eine gleichzeitig gute Versorgung mit Antioxidantien, wie sie auch in vielen Pflanzen vorkommen, wichtig.

Obwohl selber kein Fett, ist Cholesterin fettlöslich und ein Teil des Fettstoffwechsels. Cholesterin ist ein Bestandteil der Zellwände und bildet das Ausgangsmaterial für viele lebenswichtige Stoffe im Körper wie etwa Hormone, Gallensäuren und Transportproteine. Cholesterin ist somit für uns lebensnotwendig und wird zum grössten Teil vom Körper selbst hergestellt und mit Transportproteinen in der Blutbahn befördert. Cholesterin wird dann ein Risikofaktor, wenn es durch oxidativen Stress «ranzig» wird. In dieser Form ist es klebrig und lagert sich an den Innenwänden der Arterien ab. In dieser oxidierten Form wirkt es auf Immunzellen wie ein Fremdkörper und löst eine entzündliche Abwehrreaktion aus.

So nehmen die Immun-Fresszellen in der Arterienwand das oxidierte LDL-Cholesterin in grossen Mengen auf, um es zu beseitigen, und vergrössern sich dabei zu Schaumzellen, die weiter Entzündungssignale aussenden. Bleibt der Reiz länger bestehen, verselbständigt sich die Entzündung und verstärkt sich immer mehr. Mit der Zeit versucht der Körper, sich vor dem chronischen Entzündungsherd zu schützen, und deckt diesen mit einer faserigen Kappe aus Muskelzellen und Bindegewebe ab – es entstehen natürliche Kalkeinlagerungen. Besonders in kleineren Gefässen kann es dadurch zu einer Verengung kommen. Das Gewebe, das durch die Arterie versorgt wird, wird schlechter durchblutet, mit den entsprechenden Anzeichen wie kalte Hände und Füsse. Einschlafen von Händen und Füssen. Kribbeln, Ameisenlaufen und Spannungsgefühl in den Beinen und Armen. Solche Symptome einer Durchblutungsstörung sind deshalb erste Warnzeichen für Arteriosklerose und sollten ernst genommen werden.

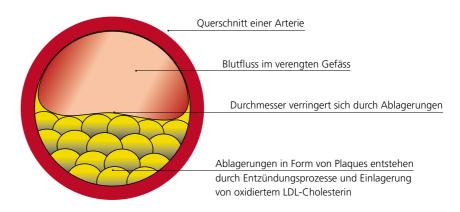


Abb.: Arterienwand mit Plagues und Immunzellen

Arteriosklerose ist also nicht wie früher angenommen nur eine Fettablagerung und Verkalkung, sondern beruht auf einem chronischen, unterschwelligen Entzündungsvorgang in den Gefässen. Erhöhtes Cholesterin ist demnach nicht der alleinige Auslöser dieser Erkrankung, sondern alles, was die Entzündung schürt und den oxidativen Stress erhöht. Wie oben beschrieben, gehören dazu viele Lebensstil-Faktoren. Es ist aber auch bekannt, dass chronisch-entzündliche Krankheiten das Risiko erhöhen, etwa Diabetes mellitus und Parodontose. Die Mischung aller Faktoren macht das Risiko.

Ungesättigte Fette sind u. a. enthalten in: Olivenöl, Rapsöl, Nüssen, Samen oder fetten Fischsorten. Detailliertere Informationen zum Immunsystem finden Sie in der PADMA Broschüre «Entzündungen und ihre Heilungsprozesse».

Nicht überraschend ist, dass man heute bereits bei 20-Jährigen erste Ablagerungen findet. Verantwortlich dafür ist die Kombination aus ständigem Stress und industriell gefertigter Nahrung, die zu viel (ungesättigtes) Fett, Salz und Zucker enthält. Leider verläuft die Erkrankung lange unbemerkt und ohne äussere Anzeichen ab, so dass man sein Verhalten deshalb nicht früh genug ändert.

Arteriosklerose beginnt meist schon in der Kindheit oder Jugend

Gesund im Alter >

Krank im Alter >







20-jährig

75-jährig

# «Instabile» Ablagerungen mit riskanten Nebenwirkungen

Die anfangs stabilen Ablagerungen in der Arterienwand, können durch Mikro-Entzündungen und mechanische Belastung rissig werden. Auch hier sieht man wieder, wie wichtig es ist, die chronischen Entzündungszustände im Körper unter Kontrolle zu halten. Um diese Risse zu schliessen, leitet der Körper ein Wundheilungsprogramm ein. Dadurch können sich zuerst kleine und später grössere Blutgerinnsel bilden (Thromben/Embolien), die dann abreissen und vom Blutfluss in kleinere Arterien gespült werden können. Der Blutpfropf verschliesst das Gefäss und unterbricht damit die Blutversorgung des umliegenden Gewebes. Die schlimmste Form eines solchen Verschlusses ist ein Schlaganfall oder Herzinfarkt

Um es gar nicht so weit kommen zu lassen, ist es wichtig, die ersten Anzeichen einer beginnenden Arteriosklerose rechtzeitig zu erkennen. Eine gestörte Mikrozirkulation ist ein gutes Früherkennungszeichen für zu erwartende spätere Komplikationen und sollte ernst genommen und als Chance genutzt werden.

# Auswirkungen der Arteriosklerose auf verschiedene Körperfunktionen:

Einfluss auf	Auswirkungen	
Herzarterien	Mangeldurchblutung, Herzinfarkt, Angina pectoris	
Gehirnarterien	Demenz (geistiger Verfall), Alzheimer, Schlaganfall	
Körperarterien	Verengung und Mangeldurchblutung von Organen, Entzündung und ständiger oxidativer Stress, z. B. bei Nieren, Augen, Beinen, Armen, Händen, Füssen, Geschlechtsorganen	
Thromben	Abreissen und Wegschwemmen von Thromben in andere Organe -> Embolie/arterielle Thrombose	

# Das Immunsystem altert mit

### Chronische Entzündung als Alterserscheinung?

Unser Immunsystem besteht aus zwei Systemen, die miteinander arbeiten: einerseits die spezifische Immunabwehr, die in den ersten Lebensjahren entwickelt wird. In dieser Zeit muss sich unser Organismus laufend mit neuen Erregern auseinandersetzen. Zum anderen haben wir eine unspezifische Immunabwehr. Sie existiert von Geburt an und reagiert auf jede Art von Fremdstoffen mit Entzündungsreaktionen, beseitigt aber auch abgestorbene Körperzellen. Sie wird besonders in der zweiten Lebenshälfte die vorrangige Abwehrstrategie, wenn sich die spezifische Immunabwehr langsam erschöpft und an Flexibilität verliert.

Durch die Arbeitsweise der unspezifischen Immunabwehr ergibt sich im Alter eine Zunahme von Entzündungsprozessen. Daraus kann sich mit der Zeit ein anhaltender unterschwelliger Entzündungszustand entwickeln. Dies wird mit dem Begriff «Inflammaging» bezeichnet. Er setzt sich aus dem englischen «inflammation» für Entzündung und «aging» für Altern zusammen. Dieser Zustand wird durch zusätzlich entzündungsfördernde Einflüsse verschlimmert wie oxidativer Stress, Übergewicht, Bewegungsmangel, Überbelastung oder einen gestörten Schlafrhythmus.

Die Zellen und das Körpergewebe werden täglich mit verschiedenen inneren und äusseren Störimpulsen konfrontiert. Zu den im Körper selbst gebildeten Störfaktoren gehören etwa freie Radikale bei der Zellatmung, Abfallprodukte des Zellstoffwechsels oder Zytokine. Auch innere krankheitsbedingte Prozesse des Immunsystems wie Autoimmunerkrankungen und Immunkomplex-Ablagerungen führen bei anhaltender Aktivität zu Zell- und Gewebeschädigung. Äussere Schadimpulse wie elektromagnetische, UV- oder radioaktive Strahlung, Industriegifte, aber auch Mikroorganismen können zur Entstehung von freien Radikalen, zellschädigenden Stoffwechselprodukten und membranschädigenden Substanzen führen. (Abb. 2)

Körperzellen und Gewebe sind konstant einer Vielzahl von Schadimpulsen ausgesetzt



### Inflammaging und chronische Erkrankungen

Inflammaging wird als Basis für eine Vielzahl von (Alters-) Erkrankungen vermutet. Deshalb kann die Verlangsamung der Entstehung oder die Verminderung dieses chronischen Entzündungszustandes im Alter viel zur Vorsorge (Prävention) von Erkrankungen wie Arteriosklerose, Alzheimer oder Diabetes mellitus 2 beitragen. Gute Effekte können bereits durch kleine Massnahmen im Alltag erzielt werden, wie zum Beispiel regelmässige Bewegung, gesunde Ernährung mit Früchten und Gemüse oder das Vermeiden von Stress. Zusätzlich stellen vielschichtig aufgebaute Heilpflanzenkombinationen eine wertvolle Möglichkeit zur anti-entzündlichen Behandlung dar.

Pflanzenstoff-Kombinationen können auf vielschichtige Weise in das Geschehen chronisch-entzündlicher Erkrankungen eingreifen. Sie können dazu beitragen, den Teufelskreis von sich immer wieder selbst anfachenden Entzündungsprozessen zu durchbrechen. Damit können speziell komponierte Pflanzenformeln, vorzugsweise solche mit geprüfter Qualität und Sicherheit, auch eine wichtige Rolle bei der Vermeidung und der Behandlung von chronischentzündlichen (Alters-)Erkrankungen spielen.

Tibetische Vielstoffgemische beispielsweise wurden auf diesen Anwendungsbereich spezialisiert und erzielen eine aute Wirkung.

Phytopräparate aus verschiedenen Pflanzen enthalten eine Vielzahl an Schutzstoffen, so genannte sekundäre Pflanzenstoffe. Dazu gehören z. B. Geschmacksstoffe wie Scharf- und Bitterstoffe, aber auch Gerbstoffe wie Tannine, pflanzliche Farbstoffe wie Flavonoide, ätherische Öle wie Terpene und zum Teil auch essenzielle Fettsäuren.

Die Bedeutung chronischer Entzündungsvorgänge bei so genannten Alterserkrankungen wird seit einiger Zeit wissenschaftlich verstärkt untersucht. Als Ergebnis ist heute bekannt, dass mehrere verschiedene Krankheitszustände in der zweiten Lebenshälfte oft gemeinsam auftreten.

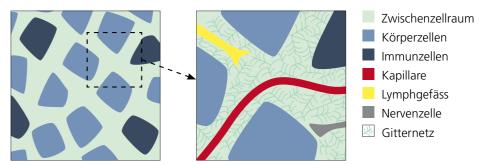
### Die Zellversorgung unter der Lupe

Ein Blick auf die Zellumgebung erleichtert das Verständnis von chronisch-entzündlichen Vorgängen. Körperzellen berühren sich nicht direkt, zwischen ihnen existiert der sogenannte Zwischenzellraum. An gewissen Stellen stehen die Zellen durch Moleküle druckknopfartig miteinander in Kontakt. So wird die Gewebeform stabilisiert und die direkte Kommunikation zwischen Nachbarzellen ermöglicht. Der Zwischenzellraum kennt diverse Namen: Grundsystem, Netzsystem, Basisnetz oder extrazelluläre Matrix.

Der Zwischenzellraum wird durch ein dreidimensionales. siebartiges Gitternetz strukturiert. Dieses besteht aus Eiweiss-Zucker-Molekülen, die in Ketten angeordnet sind, ähnlich den Nadeln eines Tannenzweiges. Durch das Gitternetz kann die Zwischenzellflüssigkeit frei zirkulieren und den Stofftransport gewährleisten. Der Zwischenzellraum durchzieht den ganzen Körper und verbindet alle Körperzellen miteinander. Er ist die Basis für den Informationsfluss und Stoffaustausch zwischen den Zellen, also für die Lebensgrundfunktionen. Er ist die Schnittstelle von Nervensystem, Blutkreislauf und Immunsystem. Ausserdem entspringen hier die Lymphgefässe. Sauerstoff, Nährstoffe und Botenstoffe verlassen die Blutkapillaren und durchgueren die Flüssigkeit des Zwischenzellraums zur Zelle. Von der Zelle gelangen Stoffwechselprodukte, Kohlendioxid und Abfallstoffe zurück ins Blut und in die Lymphe. Im Zwischenzellraum werden auch Krankheitskeime vom Immunsystem bekämpft.

Das Gitternetz des Zwischenzellraums kann durch diverse Faktoren wie Übersäuerung, Umweltgifte, Schlacken und Entzündungen verkleben und somit undurchlässiger werden oder gar verstopfen. Damit können wichtige Nährstoffe nicht mehr zu den Zellen gelangen. Um dem vorzubeugen, sind genügend Spurenelemente (Kieselsäure, Vitamine, pflanzliche Schutzstoffe und Antioxidantien) sowie ausreichend Wasser nötig. Auch das Säure-Basen-Gleichgewicht, das durch die Ernährung beeinflusst werden kann, spielt eine wichtige Rolle.

Die Körperzellen und der Zwischenzellraum:



- 1. Immunzellen (Makrophagen, Mastzellen usw.)
- 2. Das kapillare Gefässsystem, womit unter anderem eine Ankopplung an den Hormonhaushalt besteht.
- 3. Die Lymphgefässe sind angeschlossen an die Flüssigkeit im Zwischenzellraum und reinigen das Gitternetz von zellulären Stoffwechselprodukten, die insbesondere bei der Tätigkeit der Immunzellen anfallen.
- 4. Nervenzellen und damit eine Rückkopplung an das zentrale Nervensystem.
- 5. Der Zwischenzellraum verbindet die vorher genannten Komponenten. Er besteht aus einem kammartigen Gitternetz (Kollagen, Elastin) und im Zwischenzellraum eingelagerten Grundsubstanzmolekülen. Hier werden Sauerstoff und Nährstoffe zu den Zellen transportiert und im Gegenzug Abfallstoffe entsorgt.

# Der Zwischenzellraum als Ort des Entzündungsgeschehens

Alltäglicher Stress, Bewegungsmangel, basenarme Ernährung, aber auch spezielle chronische Erkrankungen können das Immunsystem in einen ständigen Alarmzustand versetzen. Entzündungen werden durch Immunzellen im Zwischenzellraum ausgelöst. Die freigesetzten Entzündungssignale sorgen für eine erhöhte Durchlässigkeit des Gitternetzes und locken weitere Immunzellen an. Dieser Prozess produziert oxidativen Stress, der wiederum Fettund Eiweissmoleküle sowie Zucker zu grossen unlöslichen Molekülen umbaut. Diese führen zur «Verschlackung» des Gitternetzes, eine erhöhte Ansammlung von Abfallstoffen. Im gesunden Zustand können diese rechtzeitig abgebaut werden, wenn die Entzündung wieder abklingt. Ist der Entzündungsvorgang jedoch chronisch, sind die Abwehrmechanismen des Körpers erschöpft, was zu einer Schlackenansammlung führt und das Gitternetz verhärtet. Die Zellen werden im Stoffwechsel stark einschränkt und ihre Leistungsfunktion beeinträchtigt. Die Verschlackung wird u. a. durch eine ungesunde und zuckerhaltige Ernährung gefördert. Von diesem Vorgang besonders betroffen sind Menschen, die an der Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus) leiden.

Im chronischen Entzündungsverlauf spielen die Zerstörung des Gitternetzes und die daraus entstehenden Zersetzungsprodukte eine entscheidende Rolle. Deshalb ist es wichtig, das Gitternetz und den Zwischenzellraum zu schützen und die «Müllbeseitigung» zu unterstützen.

Schutzprogramm für das Gitternetz des Zwischenzellraums:

- ausreichend Wasser trinken
- Schutz vor oxidativem Stress (Zufuhr von Antioxidantien wie Vitaminen und pflanzlichen Schutzstoffen)
- Übersäuerung vermeiden
- Versorgung mit Spurenelementen (Kieselsäure, Mineralien, Pflanzenstoffe)
- Vermeiden von Monosacchariden (Zucker)
- Versorgung mit Matrixkomponenten (Gelatine, Pektin, Agar)
- Beseitigung von chronischen Entzündungsquellen

# Verjüngen heisst Entschlacken

# Wie wird eine Entzündung wieder beendet?

Das Stoppen von Entzündungsprozessen ist ein ebenso komplexer Vorgang wie ihr Beginn. Das Immunsystem verfügt über eigene Zelltypen, die im Normalfall aktiv für ein Abklingen der Entzündung sorgen, sobald die Abwehraufgabe erfüllt ist. Im akuten Fall sollte man deshalb berücksichtigen, dass eine Entzündung ein körpereigenes Schutzprogramm gegen Krankheitserreger ist und ein aktives Immunsystem bei der alltäglichen Abfallbeseitigung eine wichtige Rolle spielt. Deshalb darf nicht zu früh in den Prozess eingegriffen werden, um ihn zu unterdrücken, andererseits sollte die Entzündung aber auch nicht chronisch verlaufen.

Es sind also sanft unterstützende, aber dennoch wirkungsvolle Massnahmen gefragt. Dazu können körpereigene anti-entzündliche Reaktionen genutzt werden, die im Laufe der Entzündung verstärkt werden. So kann die Ausheilungsphase rechtzeitig beginnen. Dies ist die eigentliche Stärke der durch Heilkräuter unterstützten Regulationstherapie. Gerade hier spielt das Gitternetz eine wichtige Rolle. Es wird zur Prävention mit Hilfe eines dreistufigen Konzeptes gestärkt und geschützt.

# 1. Auffrischen des Zwischenzellraums mit antientzündlichen Substanzen

Befindet sich das Immunsystem in einer latent erhöhten Entzündungsbereitschaft, belastet es den Zwischenzellraum durch oxidativen Stress und Übersäuerung. Abfallprodukte können nicht mehr abtransportiert werden und die Zellen sind nicht mehr ausreichend versorgt. Dadurch wird die Entzündungsreaktion noch weiter angekurbelt, Krankheiten können leichter entstehen.

Aus heutiger Sicht der Wissenschaft lassen sich viele unspezifische funktionelle und psychische Symptome – ohne eindeutige Hinweise auf deren Ursachen – auf diese Verschlackung des Gitternetzes und Zwischenzellraums zurückführen. Das sind z. B. chronisches Müdigkeitssyndrom, übermässige Schmerzempfindlichkeit, Kreuzschmerzen, Fibromyalgie, Weichteilrheuma, Dysmenorrhoe oder depressive Verstimmung. Auch die Rekonvaleszenz nach einer Operation oder starken physischen Belastung kann durch ein verschlacktes Gitternetz verlangsamt werden.

Die Wiederherstellung des Säure-Basen-Gleichgewichts geschieht hauptsächlich über die Ernährung. Je mehr basische Lebensmittel auf dem Speiseplan stehen, desto mehr Säuren können gebunden werden und das Gitternetz wird wieder funktionsfähig.

Auch die Zufuhr von Antioxidantien kann durch die Verminderung von oxidativem Stress zu einer Besserung führen. Studien zeigen aber, dass die einseitige Zufuhr von z. B. nur von Vitamin C oder Vitamin E alleine nicht ausreicht oder sogar schädliche Auswirkungen haben kann. Gemischte Pflanzenstoffe hingegen haben einen viel höheren Schutzeffekt auf die Gesundheit, sie regenerieren sogar die verschiedenen Vitamine. Pflanzenpräparate beinhalten eine ausgewogene Komposition unterschiedlicher Antioxidantien, die durch ihre komplexen Strukturen über eine grössere Aufnahmekapazität für schädliche Radikale verfügen als die einfacher aufgebauten Vitamine.

Beispiele für basenbildende Nahrungsmittel: Früchte, (grünes) Gemüse, Kartoffeln, Tofu, Nüsse, Wasser.

Beispiele für säurebildende Nahrungsmittel: Weissmehl (helles Brot, Teigwaren), Erdnüsse, Süssgetränke, Gezuckertes, Fleischprodukte, viele Milchprodukte, Alkohol.

Mehr Informationen zu einem ausgeglichenen Säure-Basen-Haushalt erhalten Sie in Ihrer Apotheke/Drogerie.

Oxidativem Stress vorbeugen: eingeschränkter Konsum von rotem Fleisch, Leber und Blutwürsten (zu viel Eisen begünstigt die Bildung von freien Radikalen).

Antioxidantien können oxidativen Stress verhindern: Schwarz-, Grün- und Heilkräutertees, Rotwein (massvoll!), kakaohaltige Produkte (schwarze Schokolade), Salat, Früchte und Gemüse, pflanzliche Vielstoffgemische.

# 2. Ausleitung und Sanierung von Problemzonen

Damit der Organismus optimal auf entzündliche Reize reagiert, muss das Immunsystem vor einer schleichenden Erschöpfung geschützt werden. Hier gilt es besonders, Risikofaktoren und Reizquellen zu vermeiden sowie durch Ausleitung und Sanierung Störherde zu beseitigen. Einmal saniert, ist eine langfristige Gesunderhaltung ebenso wichtig.

Mögliche Probleme sind beispielsweise eine Schwermetallbelastung durch Wasser und Nahrung (Meeresfrüchte etc.) oder Amalgam-Zahnfüllungen. Auch Umweltgifte und Nahrungsschlacken können mit diversen Verfahren ausgeleitet werden. Allfälligen Allergien oder Überempfindlichkeiten (z. B. Histaminunverträglichkeit, Nahrungsmittelunverträglichkeit) sollte auf den Grund gegangen und deren Quellen möglichst vermieden werden.

Bei schlechten Zähnen und entzündetem Zahnfleisch zeigen Studien, dass diese chronische bakterielle Entzündung des Zahnhalteapparates (Parodontose) ein massgeblicher Risikofaktor für Arteriosklerose ist. Pflanzliche Vielstoffarzneien besitzen antibakterielle Eigenschaften gegen verschiedenste Erreger und können während der Sanierung und vor allem bei der Erhaltung der Mundhygiene das Immunsystem unterstützen. Weitere Erregerquellen können unser Abwehrsystem dauerbeschäftigen und langfristig erschöpfen, wie «verschleppte» Infekte in Nebenhöhlen, Atemwegen, Harnwegen oder im Verdauungstrakt (bakterielle Fehlbesiedlung, Parasiten, Herpes, Chlamydien, Candida, Helicobacter usw.). Eine Milieuänderung durch antientzündliche und antioxidative Pflanzenstoffe kann diesen Prozess unterstützen und einer Reinfektion vorbeugen.

Bestehen erblich bedingte oder erworbene chronische Krankheiten, ist es wichtig, dass sie unter ärztlicher Kontrolle behandelt werden und der Therapieplan eingehalten wird – wie etwa der Blutdruck oder der Blutzuckerspiegel –, sonst können sie zu grösseren Risikofaktoren für die Gesundheit werden.

Ausleitung und Sanierung, Risikominimierung:

- Ausleiten von Giftstoffen und Schlacken über Förderung der Ausscheidungsfunktion der Niere und Leber (Tinkturen, Heiltees, durchblutungsfördernde Phytotherapie, Heilfasten)
- Ausleiten von Schwermetallen durch Komplexbildner (z. B. metallbindende pflanzliche Vielstoffgemische, Algen, chem. Substanzen)
- Lymphdrainage
- Darmsanierung (Colon-Hydro, mikrobiologische Therapie)
- Sanierung von Erregerquellen: Herpes, Chlamydien, Parasiten, Candida, Helicobacter, Zahnplaque, Parodontose, verschleppte Infekte der Atemwege – durch Elimination und/oder Milieuänderung mit antibakteriellen Mitteln (Phytotherapie, Antibiotika)
- Kontrolle von Diabetes und Bluthochdruck
- Vermeidung von Allergie oder Unverträglichkeiten auslösenden Substanzen, kombiniert mit Desensibilisierung und komplementärmedizinischen Verfahren
- Baubiologische Optimierung: Raumklima, Wohngifte, Strahlungsfelder, Pilzbelastung
- Vermeidung von Überbelastungen am Arbeitsplatz durch arbeitsmedizinische Analyse des körperlichen und mentalen/psychischen Arbeitsablaufs und entsprechende Massnahmen

### 3. Gezielte Mehrfachimpulse geben Gegensteuer

Ist das Immunsystem gut versorgt mit anti-entzündlichen Substanzen und Antioxidantien, das Gitternetz des Zwischenzellraums gereinigt und fliessen die Mikrozirkulation und Lymphe störungsfrei, ist der Organismus viel besser in der Lage, im Entzündungsfall angemessen zu reagieren. Bei der therapeutischen Unterstützung des Körpers während der Entzündung und zur Einleitung des Heilungsprozesses ist es wichtig, das Wissen um den komplizierten Entzündungsvorgang zu berücksichtigen. Da viele Signale eine Rolle spielen, müssen die Prozesse an vielen Stellen gleichzeitig angegangen werden, ohne jedoch die Entzündungsreaktion des Körpers vorzeitig zu blockieren. Diese sanfte Beeinflussung kann durch Reizen (Triggern) von körpereigenen anti-entzündlichen Mechanismen bzw. durch das Verstärken von Stopp-Signalen geschehen.

Verschiedene komplementärmedizinische Disziplinen eignen sich im Entzündungsfall besonders gut zum Anwerfen anti-entzündlicher Mechanismen. Sie haben über verschiedene Signalwege anti-entzündliche und schmerzstillende Wirkung, helfen, Stress zu reduzieren und können bei der Raucherentwöhnung oder Gewichtsreduktion unterstützen. Dazu gehören beispielsweise Akupunktur, Reflexpunktbehandlung oder Biofeedback.

Vielstoffgemische aus der Tibetischen Medizin können während aller Phasen unterstützend eingesetzt werden. Sie helfen bei der Ausleitung/Sanierung und geben wichtige anti-entzündliche Impulse. So kann das Gitternetz gestärkt, gereinigt und in seiner täglichen Arbeit unterstützt werden.

# Mögliche Mehrfachimpulse:

- Akupunktur, Laserpunktur, Reflexpunktbehandlung, Akupunktmassage (Akupressur), Moxibustion
- Neuraltherapie, Störzonen mindern/eliminieren Manuelle Therapien: Osteopathie, diverse Massagen, craniosacrale Therapie, Triggerpunktbehandlung
- Gezielter, kurzfristiger Einsatz von Entzündungshemmern und entzündungshemmenden Schmerzmitteln oder Antibiotika (unter ärztlicher Beobachtung!)
- Phytotherapie mit pflanzlichen Vielstoffgemischen
- Hydrotherapie (Bäder)
- Psychologische Beratung, emotionale Unterstützung, Entspannungstechniken
- Meditation, Biofeedback, Stressbewältigungsmethoden.

# Achten Sie auf Ihre Gesundheit

Trotz zunehmendem Gesundheitsbewusstsein in der Bevölkerung ist uns häufig nicht klar, wie sehr unser Alltag unsere Gesundheit positiv und negativ beeinflussen kann und wie wichtig dies besonders auch für die Gesundheit und die Lebensqualität im späteren Lebensalter ist.

#### Positive Einflüsse

- eine ausgeglichene und freudvolle Lebensweise
- gesunde und richtige Ernährung
- regelmässige Bewegung
- ausreichende Ruhephasen
- Vorbeugung von und Unterstützung des Körpers bei Krankheiten

# Negative Einflüsse / Risikofaktoren

- Umweltgifte
- Fehlernährung
- Bewegungsmangel
- Übergewicht
- Drogenkonsum (am häufigsten Tabak und Alkohol)
- Negativer Stress (Zeitdruck, emotional-psychischer Stress)

Je besser unser Körper vorbereitet ist, umso besser kann er mit diesen negativen Einflüssen umgehen. Wichtige Bausteine dafür sind:

- eine gesunde Mikrozirkulation
- gesunde Zellen in einem ausgewogenen Milieu

### Indikatoren für den eigenen Gesundheitszustand:

Verfahren	Was es aussagt/nützt	Wer dieses durchführt
Blutdruckmessung	Einfache und schnelle Methode, um Aussagen über den Zustand der Gefässe (Arterien) zu machen.	viele Apotheken/Drogerien oder Hausarzt
Pulsoximetrie	Bestimmung der kapillaren Durchblutung und Sauer- stoffsättigung des Blutes am Finger.	viele Apotheken/Drogerien oder Hausarzt
Bestimmung der Blut- fettwerte	Aussage über Verhältnis der Blutfette und einige Risikofak- toren für Arteriosklerose, Blut- entnahme notwendig.	Hausarzt
Entzündungsmediatoren (CRP) im Blut	Bei Abwesenheit einer akuten Entzündung Aussage über den allgemeinen Entzündungszustand im Körper, Blutentnahme erforderlich.	Hausarzt
Blutzuckermessung (Glu- kosespiegel) im Blut	Erhöhte Nüchternwerte können auf Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit) hinweisen und müssen weiter abgeklärt werden. Blutentnahme am Finger erforderlich.	Hausarzt
Bestimmung des HBA1c- Wertes im Blut	Aussage über den Langzeit- spiegel von Glukose und da- mit über eine mögliche Dia- betes-mellitus-Erkrankung, Blutentnahme notwendig.	Hausarzt
ABI (ankle brachial index, Verhältnis zwischen dem Blutdruck an Arm und Knöchel)	Aussage über Vorliegen und Ausmass einer Arterioskle- rose, zeigt Durchblutungsstö- rungen an.	Facharzt oder Hausarzt
Ultraschalluntersuchung der Arterien (Dopplersonografie)	Detailaufnahme der Gefässe mit genauer Analyse der In- nendurchmesser, zeigt Vor- handensein und Ausmass von Arteriosklerose an.	Facharzt

#### Hilfe aus der Natur

In der Natur kommen über 35 000 Pflanzen und Wirkstoffe vor, die für medizinische Zwecke genutzt werden. Einige davon werden auch bei uns als Hausmittel verwendet, wie etwa Baldrian bei Schlafproblemen oder Ringelblumen bei Wunden und Entzündungen.

#### Wieso wirken Pflanzen?

Seit Anbeginn hat sich unser Organismus zusammen mit den Pflanzen entwickelt (Co-Evolution). Die Pflanzen dienten uns schon immer als Nahrung, aber auch als Heilmittel. Einige essenzielle Pflanzeninhaltsstoffe, z. B. Mineralien, Vitamine und einige mehrfach ungesättigte Fettsäuren, kann unser Körper nicht selbst produzieren. Wir sind auf die Pflanzen angewiesen und müssen die uns fehlenden Stoffe über die Nahrung aufnehmen. Einige Pflanzen sind allerdings schädlich für den Organismus und können in einer Überdosis sogar giftig wirken. Der Mensch hat gelernt, diese entweder zu meiden oder sie niedrig dosiert auch zu medizinischen Zwecken zu nutzen: Stoffe beispielsweise aus der giftigen Fingerhutpflanze (Digitalis) werden in Kleinstmengen gegen Herzschwäche eingesetzt, Bestandteile der schwarzen Tollkirsche verwendet der Augenarzt zur Erweiterung der Pupillen.

Viele Wirkstoffe, die aus Pflanzen isoliert wurden, werden heute synthetisch-chemisch hergestellt und in der Schulmedizin verwendet. Es ist jedoch ein Unterschied, ob ein Inhaltsstoff alleine oder zusammen mit den anderen in der Pflanze vorkommenden Komponenten agiert. In der natürlichen Pflanze kommen immer unzählige Stoffe gleichzeitig vor, in speziell zusammengesetzten Mischungen werden sie ausgewogen «komponiert». Ähnliche Stoffe üben zum Teil die gleiche oder ähnliche Wirkung im Körper aus, so dass sich die Einzelwirkungen unterstützen. Ein Vorteil bei komplexen Pflanzenpräparaten ist, dass die Einzelstoffe z. T. gegenseitig ihre Wirkung noch verstärken (Synergismus), d. h. dass die verschiedenen Stoffe zusammen eine bessere Gesamtwirkung erreichen. Gleichzeitig haben sie aber durch die kleinere Dosierung der Einzelstoffe im Allgemeinen weniger Nebenwirkungen. Zur Verträglichkeit von Pflanzenarzneien trägt ausserdem bei, dass andere eingesetzte Komponenten allfälligen Nebenwirkungen vorbeugen können.

Wenn wir pflanzliche Wirk- und Heilstoffe gezielt einsetzen, wie das bereits unsere Vorfahren erfolgreich taten, können wir damit den Reichtum der Natur sinnvoll für uns nutzen. Neuste wissenschaftliche Untersuchungen bestätigen die Wirksamkeit für immer mehr pflanzliche Substanzen und ebnen den Weg für eine sinnvolle Ergänzung schulmedizinischer Therapien und Methoden mit Pflanzenarzneien.

# Was sagt die Wissenschaft zu pflanzlichen Wirkstoffen?

Eine der vermutlich frühesten «internationalen» Zusammenkünfte von Wissenschaftern fand bereits im 8. Jahrhundert in Tibet statt. Heutige Studien bestätigen Zusammenhänge mit modernen Forschungsmethoden, die schon damals erkannt wurden: Der Mensch ist ein komplexer Organismus, der mit komplexen Krankheiten konfrontiert ist. Darauf sind auch komplexe Antworten nötig, wie sie die Tibetische Medizin in komplex zusammengesetzten pflanzlichen Vielstoffgemischen bietet.

#### PADMA 28

PADMA 28 ist eine nach den Prinzipien der Tibetischen Medizin hergestellte Wirkstoffkombination mit über 20 Bestandteilen. Es wird seit mehr als 30 Jahren aus naturbelassenen Rohstoffen gemäss international gültigen pharmazeutischen Qualitätsrichtlinien in der Schweiz hergestellt. PADMA 28 wird verwendet bei arteriosklerotischen Veränderungen wie Durchblutungsstörungen mit Beschwerden wie Kribbeln, Ameisenlaufen, Schwere- und Spannungsgefühl in den Beinen und Armen, Einschlafen von Händen und Füssen und bei Wadenkrämpfen. Zusätzlich kann es durch seine entzündungshemmenden und antioxidativen Eigenschaften bei chronischen Entzündungen und chronischen Atemwegsinfekten eingesetzt werden.

#### Was kann PADMA 28?

Folgende Eigenschaften sind für PADMA 28 bekannt:

- durchblutungsfördernd, kreislauftonisierend
- verbessert die Leistungsfähigkeit im Belastungstest (Arbeitstoleranz)
- entzündungshemmend
- antioxidativ
- immunmodulierend
- antibakteriell
- lokal schmerzstillend
- metallchelierend (metallbindend)

Es ist besonders vorteilhaft für den Einsatz bei:

- Durchblutungsstörungen, Arteriosklerose
- chronischen Entzündungen
- Regulation der Immunfunktionen
- Schutz der Zellen vor Schädigung durch freie Radikale

# Häufig gestellte Fragen zu PADMA 28

# Was sind PADMA 28 Kapseln und wann werden sie angewendet?

PADMA 28 Kapseln sind ein in der Schweiz nach einem bewährten Rezept der Tibetischen Medizin hergestelltes Arzneimittel. Sie werden verwendet bei Durchblutungsstörungen mit Beschwerden wie Kribbeln, Ameisenlaufen, Schwere- und Spannungsgefühl in den Beinen und Armen, Einschlafen von Händen und Füssen und bei Wadenkrämpfen. Gemäss der Tradition der Tibetischen Medizin werden den Campher-Rezepturen, auf denen PADMA 28 Kapseln basieren, durchblutungsfördernde, entzündungshemmende und bei Atemwegsinfektionen antibakterielle Eigenschaften zugeschrieben.

#### Was sollte dazu beachtet werden?

Personen in ärztlicher Behandlung sollten ihren Arzt bzw. ihre Ärztin darüber informieren, wenn sie PADMA 28 Kapseln einnehmen. Tritt eine Verschlechterung des Befindens auf, ist ein Arzt bzw. eine Ärztin zu konsultieren! Eine unausgewogene oder fettreiche Ernährung, Rauchen, Stress und Bewegungsmangel können die Beschwerden verstärken und sollten vermieden werden. PADMA 28 Kapseln sind auch für Diabetiker geeignet. Das Präparat enthält keine Lactose und ist glutenfrei.

# Wann dürfen PADMA 28 Kapseln nicht oder nur mit Vorsicht angewendet werden?

PADMA 28 Kapseln dürfen nicht angewendet werden bei bekannter Überempfindlichkeit gegenüber einem der Wirkstoffe oder einem der Hilfsstoffe.

Informieren Sie Ihren Arzt, Apotheker oder Drogisten bzw. Ihre Ärztin, Apothekerin oder Drogistin, wenn Sie

- an anderen Krankheiten leiden
- Allergien haben oder
- andere Arzneimittel (auch selbstgekaufte!) einnehmen.

### Wie verwenden Sie PADMA 28 Kapseln?

Erwachsene: Wenn vom Arzt bzw. von der Ärztin nicht anders verschrieben, werden anfänglich 3 x 2 Kapseln täglich mit genügend Flüssigkeit ½-1 Stunde vor den Mahlzeiten eingenommen. Sobald eine deutliche Besserung eingetreten ist, kann die Dosierung bis auf 1-2 Kapseln täglich reduziert werden. Personen mit Schluckbeschwerden schlämmen den Kapselinhalt in lauwarmem Wasser auf. Wenn Beschwerden im Magen-Darm-Bereich auftreten, können die Kapseln zu den Mahlzeiten mit viel Flüssigkeit (am besten abgekochtem, lauwarmem Wasser) eingenommen werden. Möglicherweise ist eine Dosisreduktion erforderlich. Wenn Sie die Kapseln vom Arzt bzw. von der Ärztin verschrieben haben, sollte eine Dosisanpassung mit diesem bzw. dieser abgesprochen werden. Halten Sie zwischen der Einnahme von PADMA 28 Kapseln und weiteren Arzneimitteln einen Abstand von eineinhalb bis zwei Stunden ein.

Halten Sie sich an die in der Packungsbeilage angegebene oder vom Arzt bzw. der Ärztin verschriebene Dosierung. Wenn Sie glauben, das Arzneimittel wirke zu schwach oder zu stark, so sprechen Sie mit Ihrem Arzt, Apotheker oder Drogisten bzw. mit Ihrer Ärztin, Apothekerin oder Drogistin.

Kinder: Die Anwendung und Sicherheit von PADMA 28 Kapseln bei Kindern und Jugendlichen ist bisher nicht geprüft worden und aufgrund der Indikation nicht vorgesehen.

# Welche Nebenwirkungen können PADMA 28 Kapseln haben?

Folgende Nebenwirkungen können bei der Einnahme von PADMA 28 Kapseln auftreten: Sehr selten können Beschwerden im Magen-Darm-Bereich, Hautausschläge oder Juckreiz auftreten. Bei entsprechend veranlagten Personen wurden vereinzelt Herzklopfen und leichte Unruhe festgestellt. Wenn Sie Nebenwirkungen bemerken, die hier nicht beschrieben sind, sollten Sie Ihren Arzt, Apotheker oder Drogisten bzw. Ihre Ärztin, Apothekerin oder Drogistin informieren.

# Was ist in PADMA 28 Kapseln enthalten?

1 Kapsel enthält: Akeleikraut 15 mg, Baldrianwurzel 10 mg, Calciumsulphat 20 mg, D-Campher 4 mg, Eisenhutknollen 1 mg, Gartenlattich 6 mg, Gewürznelken 12 mg, Goldfingerkraut 15 mg, Kaempferiagalanga-Rhizom 10 mg, Indische Costuswurzel 40 mg, Isländisches Moos 40 mg, Kardamomenfrucht 30 mg, Marmelosfrucht 20 mg, Myrobalanenfrucht 30 mg, Nelkenpfeffer 25 mg, Nimbaumfrucht 35 mg, Ringelblumenblüten 5 mg, Rotes Sandelholz 30 mg, Sidakraut 10 mg, Spitzwegerichblätter 15 mg, Süssholzwurzel 15 mg, Vogelknöterichkraut 15 mg. Das Präparat enthält zusätzlich Hilfsstoffe.

PADMA 28 ist rezeptfrei in Apotheken und Drogerien erhältlich.

Wir hoffen, Ihnen mit dieser Broschüre mehr Verständnis für die komplexen Zusammenhänge, die unsere Gesundheit ausmachen, vermittelt zu haben.

Gute Gesundheit!

#### Glossar

#### Antioxidantien:

Antioxidantien (auch Oxidationshemmer) werden in Lebensmitteln, Arzneimitteln und Kunststoffen eingesetzt, um die Oxidation empfindlicher Moleküle zu verhindern, also die Reaktion mit dem Luftsauerstoff oder anderen oxidierenden Chemikalien. Meistens wirken sie als Radikalfänger. Antioxidativ wirksame Substanzen kommen auch natürlicherweise in der Nahrung, in vielen Heilpflanzen und im menschlichen Organismus vor.

#### Arterien:

Arterien (umgangssprachlich: Schlagadern) sind die Blutgefässe, die vom Herzen weg führen und Sauerstoff, Nährstoffe und Botenstoffe (Hormone) in das Körpergewebe und die Organe bringen. In den kleinsten Gefässen, den Kapillaren, findet dann der Austausch gegen Kohlendioxid, Stoffwechselprodukte und Abfälle statt. Diese werden über die Venen zurück zur Lunge und zum Herzen geführt.

#### **Elektron:**

Elektronen sind negativ geladene Elementarteilchen der Atome, die die Elektronenhülle um den Atomkern bilden und die chemischen Reaktionen möglich machen. Mehrere Atome, die eine chemische Verbindung eingehen, nennt man Molekül. Ist ein überschüssiges Elektron vorhanden, spricht man von einem Radikal.

### Lipide:

Vom griechischen «lipos» = «Fett». In lebenden Organismen werden Lipide hauptsächlich als Strukturkomponente in Zellmembranen, als Energiespeicher oder als Signalmoleküle gebraucht. Bekannte Lipide sind z. B. Fettsäuren, Tri-glyceride (Fette und Öle) oder Wachse.

#### Oxidation:

Die Oxidation ist eine chemische Reaktion, bei der ein zu oxidierender Stoff (Elektronendonator) Elektronen abgibt. Ein anderer Stoff (Oxidationsmittel) nimmt die Elektronen auf (Elektronenakzeptor) und wird dadurch reduziert. Beide Reaktionen zusammen werden als Redoxreaktion betrachtet. Als Oxidation im ursprünglichen Sinn bezeichnete man früher die chemische Reaktion eines Stoffes mit (Luft-) Sauerstoff («Oxygen»), wie Verbrennen, Rosten, oder Ranzig werden.

#### **Oxidativer Stress:**

Als oxidativen Stress bezeichnet man eine Stoffwechsellage, bei der eine das physiologische Ausmass überschreitende Menge reaktiver Sauerstoffverbindungen gebildet wird oder vorhanden ist. Diese Sauerstoffradikale (OH-, O<sub>2</sub>-, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-Radikale) entstehen im Rahmen von Stoffwechselvorgängen der Zellatmung oder belasten den Körper durch externe Zufuhr. Bei oxidativem Stress ist die normale Reparatur- und Entgiftungsfunktion einer Zelle überfordert. Dabei werden wichtige Zellstrukturen wie Lipide, Proteine und Erbsubstanz (DNA) geschädigt. Diese Vorgänge werden mitverantwortlich gemacht für den Alterungsprozess. Oxidativer Stress kann mit Antioxidantien verhindert werden.

#### Proteine:

Proteine (umgangssprachlich: Eiweisse) sind aus Aminosäuren aufgebaute grosse Moleküle. Proteine gehören zu den Grundbausteinen aller Zellen. Sie verleihen der Zelle nicht nur Struktur, sondern sind die molekularen «Maschinen», die Stoffe transportieren, Ionen pumpen, chemische Reaktionen katalysieren (Enzyme) und Signalstoffe erkennen.

### Radikale (freie Radikale):

Als freie Radikale bezeichnet man in der Chemie Atome oder Moleküle mit mindestens einem ungepaarten Elektron, die meist besonders reaktionsfreudig und daher sehr kurzlebig sind (weniger als eine Sekunde). Radikale spielen eine wichtige Rolle bei Oxidationsprozessen (Oxidation; oxidativer Stress). Durch den Atmungs-Verbrennungs-Prozess sind im Körper natürlicherweise immer freie Radikale vorhanden. Äussere Quellen sind UV-Strahlung, Röntgenund ionisierende Strahlung, Zigarettenrauch oder Umweltgifte. Aber auch einige Typen von Immunzellen, die Fresszellen, produzieren Radikale zur Keimabwehr. An der Arteriosklerose sind massgeblich Sauerstoffradikale beteiligt (Lipidoxidation). Bekannt sind Radikale auch aus Haushalt und Umweltschutz: z. B. Wasserstoffperoxid (Haare bleichen), Chlorradikale (Chlorbleiche zur Wasserdesinfektion; Zerstörung der Ozonschicht aus Fluorchlorkohlenwasserstoffen) oder Stickstoffradikale der Abgase. Der Körper verfügt über natürliche Radikalfänger, die jedoch regeneriert werden müssen. Dies geschieht mit der Zufuhr von Antioxidantien

# Zytokine:

Zytokine sind Wachstums- und Botenstoffe der Zellen, die eine regulierende Funktion für das Wachstum und die Differenzierung von Körper- und Immunzellen ausüben (Interferone, Interleukine, koloniestimulierende Faktoren, Tumornekrosefaktoren, Chemokine).

Das Titelbild zeigt die 5 Elemente, die nach tibetischer Tradition im menschlichen Organismus, im Kosmos und in der Natur zu finden sind.

Blau: Luft Grün: Wasser Rot: Feuer Weiss: Raum Gelb: Erde

Die Farben der Elemente werden auch für die tibetischen Gebetsfahnen verwendet, die traditionell an Bergpässen und Gipfeln zu finden sind, wo sie den Elementen ausgesetzt werden. Dadurch wird die Verbundenheit von Mensch und Natur symbolisiert.

